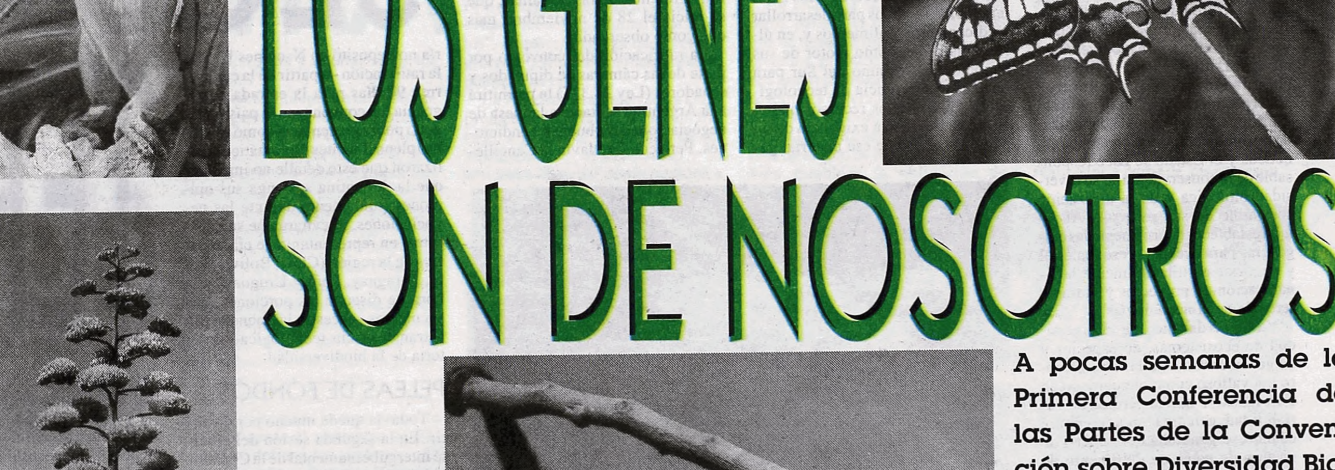
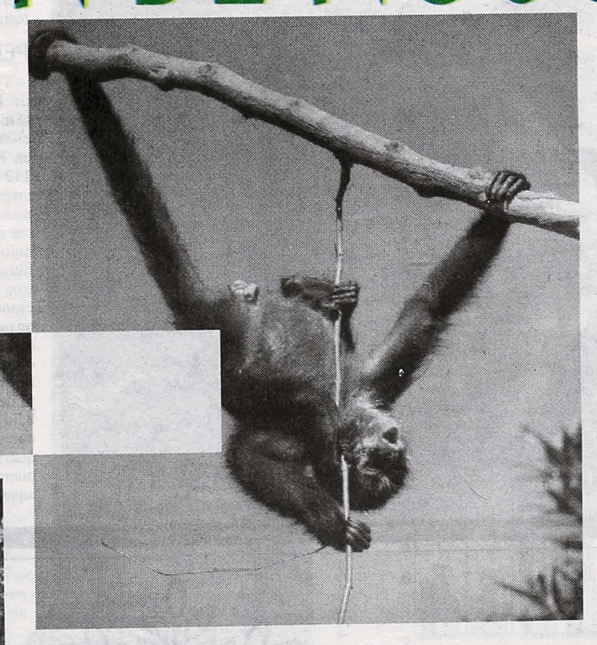
Suplemento de
Página/12
Año 4 - Nº 206
Domingo 6
de noviembre
de 1994

ARGENTINA RATIFICO EL CONVENIO SOBRE BIODIVERSIDAD



LOS GENES SON DE NOSOTROS



A pocas semanas de la Primera Conferencia de las Partes de la Convención sobre Diversidad Biológica, la Argentina ratificó su adhesión a ese tratado internacional firmado en la Eco '92 de Río de Janeiro, en el que se establecen normas de conservación y uso sustentable de los recursos genéticos y reglas de juego para la distribución equitativa de los beneficios económicos que ellos generen.

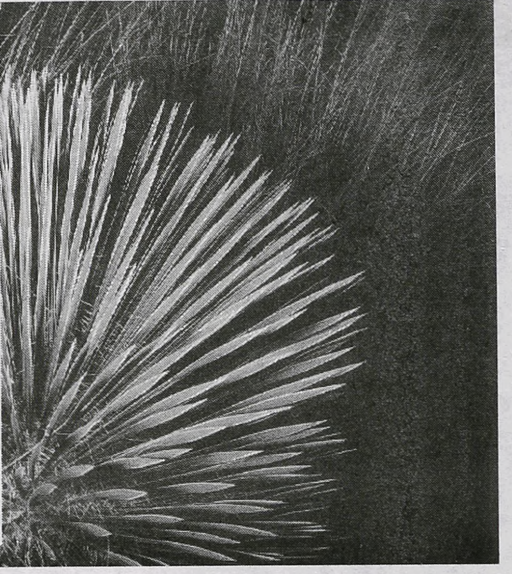


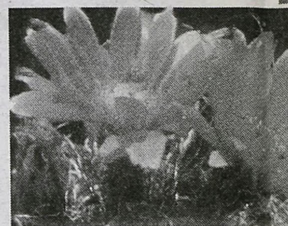




VERDE







A partir de la ratificación de este convenio internacional, el Estado argentino se hace responsable de la conservación de su biodiversidad y de la utilización sostenible de sus recursos.

CONVENIO SOBRE DIV

SEGURO TERCE

Por Alejandra Folgarait

Las paradisíacas y ciertamente biodiversas Bahamas serán el escenario de la primera conferencia de las partes firmantes del tratado sobre biodiversidad, dos años después de que fuera parido –no sin dolor– durante la Cumbre de Río. Los delegados del gobierno argentino podrán viajar a las islas con un pan bajo el brazo, además del traje de baño en sus valijas. El 6 de octubre, el Boletín Oficial publicó la aprobación legislativa del convenio sobre biodiversidad biológica, un requisito indispensable para ratificar la firma apostada por el presidente Menem en junio del '92. De este modo, queda garantizada la soberanía sobre los recursos genéticos y el Estado se hace responsable de la conservación de su diversidad biológica y de la utilización sostenible de sus recursos. Ahora falta establecer internamente las exigencias para acceder a ese material y negociar multilateralmente la financiación de proyectos y la transferencia de biotecnologías.

Ya nadie discute que la diversidad de ecosistemas, de especies y de genes dentro de ellas es un tesoro tan valioso como el guardado en Fort Knox. Y que la pérdida de variabilidad genética –por ejemplo, cuando se generaliza el cultivo de un tipo de papa, en detrimento de las otras– es peor que un robo, porque condena a la humanidad a depender de una sola carta en el juego de la sobrevivencia.

Aunque los secretos que guardan la mayoría de las plantas todavía permanecen ocultos, se sabe que en ellos reside la posibilidad de obtener nuevos fármacos contra enfermedades, variedades de cultivos resistentes a distintas condiciones ambientales y más alimentos para una creciente población mundial. Pero a la hora de decidir quién va a usufructuar esa riqueza, las disputas no cesan, a pesar de la entrada en vigencia del tratado en diciembre del año pasado, tras la ratificación de los primeros 33 países firmantes (hoy ya son 90 los países que han adherido, sobre 170 signatarios).

La posición recalcitrante de Estados Unidos, bajo la férrea mano de George Bush, fue uno de los escándalos de la ECO '92. Bush se mostró reacio a firmar un tratado que podía perjudicar la floreciente industria biotecnológica de su país, que ve los genes de plantas y animales procedentes de los ecosistemas tropicales existentes fuera de sus fronteras como recursos para desarrollar medicamentos y alimentos y, en última instancia, como motor de sus negocios. El reclamo del Sur para obtener transferencia de tecnologías a cambio de los recursos que el Norte se lleva, y la exigencia de un pago por el uso de ese material genético, además de la pelea por el control de los fondos destinados a programas de conservación, fueron el telón de fondo de las discusiones.

Aunque Bill Clinton se avino después a poner su inicial en el convenio, aún el Congreso norteamericano no se decidió a ratificarlo, debido a las presiones de los laboratorios farmacéuticos y la industria biotecnológica. Por lo tanto, no podrá ir a la reunión de las Bahamas, que se inicia el 28 de noviembre, más que como observador.

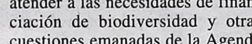
La ratificación del convenio por parte de las cámaras de diputados y senadores (Ley 24.375) le permitirá a la Argentina sentarse a la mesa de negociaciones en buenas condiciones. Pero como todavía la Cancillería no depositó en Naciones Unidas la ratificación –a partir de la cual corren 90 días para la entrada en vigencia del convenio en el país– tampoco podrá presentarse como miembro pleno. Fuentes diplomáticas deslizaron que este detalle no impedirá que la Argentina sostenga sus opiniones fluidamente durante las negociaciones, ni evitará que se constituya en representante de cinco países de la región (Chile, Bolivia, Perú, Paraguay, Perú y Uruguay) a la hora de discutir las porciones más suculentas –acceso a la financiación y transferencia tecnológica– de la torta de la biodiversidad.



PELEAS DE FONDOS

Todavía queda mucho por discutir. En la segunda sesión del comité intergubernamental de la Convención, que se realizó a fines de junio en Kenya con la participación de 112 países (71 miembros plenos), un grupo de ONG denunció una maniobra del Banco Mundial para sacar del control de los países el manejo de los valiosos recursos genéticos que se conservan en los Centros Internacionales de Investigaciones Agrícolas. Los Centros habían prácticamente llegado a un acuerdo con la FAO, organismo de Naciones Unidas, para poner medio millón de semillas conservadas fuera de sus hábitat naturales *(ex situ)* bajo administración fiduciaria internacional. Pero el Banco Mundial quería garantizar que quedara en manos "confiables", es decir, de aquellos que financiarán los programas de protección de la biodiversidad en territorio de pobres.

El GEF es el fondo para el Medio Ambiente Mundial creado para atender a las necesidades de financiación de biodiversidad y otras cuestiones emanadas de la Agenda 21. Pero, a pesar de varias rondas de



OBJETIVOS

- Conservación de la diversidad biológica
- Utilización sostenible de sus componentes
- Participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos
- Acceso adecuado a los recursos genéticos
- Transferencia apropiada de las tecnologías pertinentes.
- Financiación adecuada





A partir de la ratificación de este convenio internacional, el Estado argentino se hace responsable de la conservación de su biodiversidad y de la utilización sostenible de sus recursos.

CONVENIO SOBRE DIVERSIDAD BIOLOGICA

SEGURO CONTRA TERCEROS

Por Alejandra Folgarait

Las paradisíacas y ciertamente biodiversas Bahamas serán el escenario de la primera conferencia de las partes firmantes del tratado sobre biodiversidad, dos años después de que fuera parido –no sin dolor– durante la Cumbre de Río. Los delegados del gobierno argentino podrán viajar a las islas con un pan bajo el brazo, además del traje de baño en sus valijas. El 6 de octubre, el Boletín Oficial publicó la aprobación legislativa del convenio sobre biodiversidad biológica, un requisito indispensable para ratificar la firma apostada por el presidente Menem en junio del '92. De este modo, queda garantizada la soberanía sobre los recursos genéticos y el Estado se hace responsable de la conservación de su diversidad biológica y de la utilización sostenible de sus recursos. Ahora falta establecer internamente las exigencias para acceder a ese material y negociar multilateralmente la financiación de proyectos y la transferencia de biotecnologías.

Ya nadie discute que la diversidad de ecosistemas, de especies y de genes dentro de ellas es un tesoro tan valioso como el guardado en Fort Knox. Y que la pérdida de variabilidad genética –por ejemplo, cuando se generaliza el cultivo de un tipo de papa, en detrimento de las otras– es peor que un robo, porque condena a la humanidad a depender de una sola carta en el juego de la sobrevivencia.

Aunque los secretos que guardan la mayoría de las plantas todavía permanecen ocultos, se sabe que en ellos reside la posibilidad de obtener nuevos fármacos contra enfermedades, variedades de cultivos resistentes a distintas condiciones ambientales y más alimentos para una creciente población mundial. Pero a la hora de decidir quién va a usufructuar esa riqueza, las disputas no cesan, a pesar de la entrada en vigencia del tratado en diciembre del año pasado, tras la ratificación de los primeros 33 países firmantes (hoy ya son 90 los países que han adherido, sobre 170 signatarios).

La posición recalcitrante de Estados Unidos, bajo la férrea mano de George Bush, fue uno de los escándalos de la ECO '92. Bush se mostró reacio a firmar un tratado que podía perjudicar la floreciente industria biotecnológica de su país, que ve los genes de plantas y animales procedentes de los ecosistemas tropicales existentes fuera de sus fronteras como recursos para desarrollar medicamentos y alimentos y, en última instancia, como motor de sus negocios. El reclamo del Sur para obtener transferencia de tecnologías a cambio de los recursos que el Norte se lleva, y la exigencia de un pago por el uso de ese material genético, además de la pelea por el control de los fondos destinados a programas de conservación, fueron el telón de fondo de las discusiones.

Aunque Bill Clinton se avino después a poner su inicial en el convenio, aún el Congreso norteamericano no se decidió a ratificarlo, debido a las presiones de los laboratorios farmacéuticos y la industria biotecnológica. Por lo tanto, no podrá ir a la reunión de las Bahamas, que se inicia el 28 de noviembre, más que como observador.

La ratificación del convenio por parte de las cámaras de diputados y senadores (Ley 24.375) le permitirá a la Argentina sentarse a la mesa de negociaciones en buenas condiciones. Pero como todavía la Cancillería no depositó en Naciones Unidas la ratificación –a partir de la cual corren 90 días para la entrada en vigencia del convenio en el país– tampoco podrá presentarse como miembro pleno. Fuentes diplomáticas deslizaron que este detalle no impedirá que la Argentina sostenga sus opiniones fluidamente durante las negociaciones, ni evitará que se constituya en representante de cinco países de la región (Chile, Bolivia, Perú, Paraguay, Perú y Uruguay) a la hora de discutir las porciones más suculentas –acceso a la financiación y transferencia tecnológica– de la torta de la biodiversidad.

PELEAS DE FONDOS

Todavía queda mucho por discutir. En la segunda sesión del comité intergubernamental de la Convención, que se realizó a fines de junio en Kenya con la participación de 112 países (71 miembros plenos), un grupo de ONG denunció una maniobra del Banco Mundial para sacar del control de los países el manejo de los valiosos recursos genéticos que se conservan en los Centros Internacionales de Investigaciones Agrícolas. Los Centros habían prácticamente llegado a un acuerdo con la FAO, organismo de Naciones Unidas, para poner medio millón de semillas conservadas fuera de sus hábitat naturales *(ex situ)* bajo administración fiduciaria internacional. Pero el Banco Mundial quería garantizar que quedara en manos "confiables", es decir, de aquellos que financiarán los programas de protección de la biodiversidad en territorio de pobres.

El GEF es el fondo para el Medio Ambiente Mundial creado para atender a las necesidades de financiación de biodiversidad y otras cuestiones emanadas de la Agenda 21. Pero, a pesar de varias rondas de negociaciones previas a la primera conferencia de las partes, todavía no se ha acordado el porcentaje destinado a la protección de la biodiversidad. Por otra parte, los países en desarrollo vienen reclamando que se implemente un nuevo mecanismo para financiar proyectos de preservación de la biodiversidad, con recursos nuevos y adicionales al GEF. Sin embargo, todo indica que en la primera reunión de Bahamas nadie abrirá el bolsillo más allá de los 2000 millones de dólares con que cuenta hoy el GEF.

Tampoco ha quedado definido si las semillas depositadas en un banco de germoplasma extranjero pueden ser "repatriadas" o, cuanto menos, son propiedad de los países de donde fueron extraídas y no de quienes las mantienen fresquitas y sanas a la espera de una utilidad científica o industrial.

Una de las contradicciones que deberá resolver la primera conferencia de las partes es la que se percibe entre el fomento del acceso a la biotecnología y la protección "adecuada y eficaz" de los derechos de propiedad intelectual, garantizada por el convenio.

Vinculado con el delicadísimo tema de patentes de organismos vivos modificados genéticamente y derechos de los agricultores que obtienen nuevas variedades vegetales, los derechos de las comunidades indígenas estuvieron en la picota durante las discusiones de Kenya. Se estableció que existe la obligación de una retribución para los pueblos que ayudaron a conservar especies durante milenios, pero todavía no se estableció de qué índole será la "participación justa y equitativa de los beneficios".

El establecimiento de un protocolo obligatorio sobre bioseguridad, anticipado en el artículo 19 de la convención, también fue motivo de protestas. Los países pobres temen que, sin este resguardo, se convertirán en bancos de prueba para organismos modificados genéticamente en los laboratorios del Primer Mundo. En este sentido, la Argentina tiene una amarga experiencia, con la prueba de una vacuna contra la rabia recombinada genéticamente con el virus de la viruela. Pero los gobiernos de países desarrollados piensan patear el tema para más adelante.

Aunque el listado de temas pendientes es amplio, lo más probable es que durante el encuentro de Bahamas se definan los aspectos más institucionales y de procedimientos del tratado, mientras comienza a desenrollarse el ovillo de temas calientes, con vistas a próximas reuniones de las partes.

COMPROMISO

Muchos se preguntan para qué sirven estos documentos nacidos en megaconferencias de la ONU. En primer lugar, habría que aclarar que no todos son iguales: un convenio –como el de biodiversidad– obliga a las partes firmantes a cumplirlo, mientras que un documento como el emanado de la última conferencia sobre población y desarrollo sólo emite recomendaciones y no es vinculante.

La entrada en vigencia del convenio en la Argentina, a principios de 1995, permitirá invocarlo ante otros países en caso de conflictos queinvolucren la biodiversidad. Hacia adentro, va a poner en aprietos a más de un funcionario, que suele recurrir a excusas del tipo "no se ha hecho nunca una evaluación de la biodiversidad" para justificar la realización de obras (por ejemplo, ascensores y pasarelas en las Cataratas) sin estudios de impacto previo.

En este sentido, el convenio establece en su preámbulo que "cuando exista una amenaza de reducción o pérdida sustancial de la diversidad biológica no debe alegarse la falta de pruebas científicas inequívocas como razón para aplazar medidas encaminadas a evitar o reducir al mínimo esa amenaza". Y el artículo 14 obliga a los estados a "exigir la evaluación del impacto ambiental de proyectos que puedan tener efectos adversos importantes para la diversidad biológica con miras a evitar o reducir al mínimo esos efectos". El párrafo agrega que "cuando proceda, permitirá la participación del público" en ello.

La Argentina también se ha comprometido, con la firma de este tratado, a mantener programas de investigación en biodiversidad y su uso sostenible, así como también a educar sobre la importancia de la conservación de la diversidad. Periódicamente, deberá informar a las otras partes las medidas implementadas dentro de sus fronteras para hacer cumplir el convenio.

En cuanto a la relación con los otros países, el convenio estipula que se debe facilitar el acceso a los recursos genéticos para utilizaciones ambientalmente adecuadas, pero quienes quieran llevarse material local deberán contar con el "consentimiento fundamentado previo" del país de origen de los recursos. También establece la obligación de "compartir en forma justa y equitativa" los resultados de la investigación y desarrollo, y los beneficios derivados de la utilización comercial y de otra índole de los recursos genéticos. Claro que esa participación no está estipulada y se deberá acordar entre las partes.

"El acceso a los recursos genéticos deberá ser regulado ahora por una ley del Congreso", subraya una alta fuente diplomática. "De esto dependerá que las comunidades locales obtengan un beneficio equitativo de los desarrollos tecnológicos realizados a partir de sus recursos."

OBJETIVOS

- Conservación de la diversidad biológica
- Utilización sostenible de sus componentes
- Participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos
- Acceso adecuado a los recursos genéticos
- Transferencia apropiada de las tecnologías pertinentes.
- Financiación adecuada

BIOPIRATAS DEL NORTE

Los países en desarrollo les regalan cada año 5400 millones de dólares a las compañías transnacionales en concepto de royalties no cobrados por los alimentos y medicamentos que ellas elaboran y venden a partir de los recursos del Sur, según reveló la semana pasada un documento del Programa para el Desarrollo de las Naciones Unidas (PNUD). "Pese a que el 90 por ciento de la diversidad biológica está situado en Latinoamérica, Africa y Asia, las poblaciones indígenas que la han desarrollado y conservado no reciben ninguna compensación", agregó la agencia de la ONU.

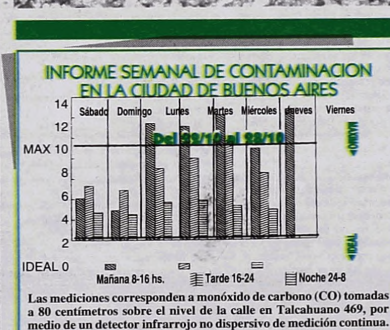
De acuerdo con los cálculos elaborados por la Fundación Internacional de Desarrollo Rural para el PNUD, el valor que representan las especies vegetales del Tercer Mundo para la industria farmacéutica está estimado en más de 30 mil millones de dólares anuales.

La injusticia del sistema de patentes otorgadas a empresas multinacionales por variedades de semillas seleccionadas por los agricultores de países pobres fue subrayado por el PNUD. "No es normal que los campesinos del Tercer Mundo terminen pagando por adquirir material producido en buena parte gracias a sus conocimientos", declaró.

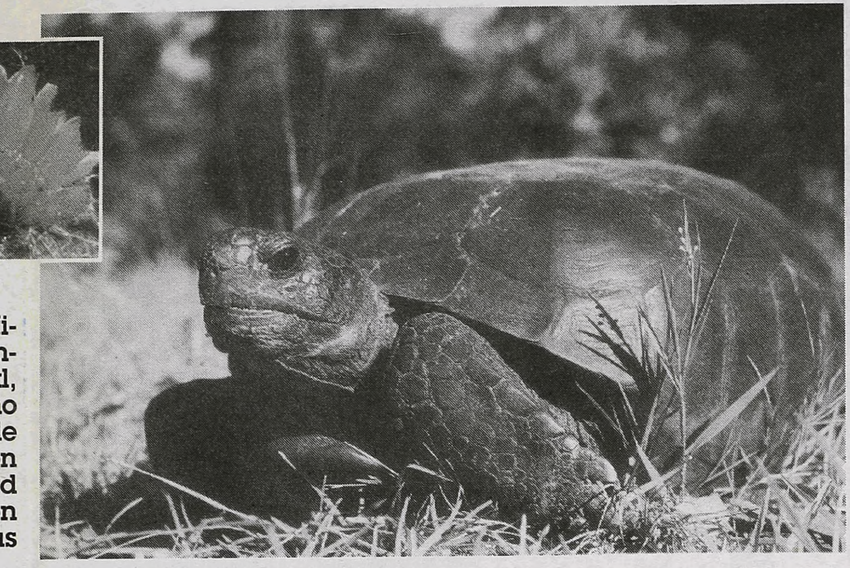
"El 80 por ciento de la población mundial depende de esos países para cubrir sus necesidades médicas y dos tercios no podrían sobrevivir sin los cultivos producidos en el Tercer Mundo."

El informe señala que existe una "biopiratería" de ambos lados, ya que el Norte se lleva los recursos genéticos sin pagar y el Sur copia compuestos farmacéuticos. Sin embargo, si los países en desarrollo recibiesen el 2 por ciento de royalties de los 15 mil millones de dólares de ventas de las industrias agroalimentarias y el 20 por ciento de los ingresos de los productos farmacéuticos derivados de sus recursos biológicos, recibirían en compensación unos 5400 millones de dólares anuales a los que, según el PNUD, "tienen derecho".





Las mediciones corresponden a monóxido de carbono (CO) tomadas a 80 centímetros sobre el nivel de la calle en Talcahuano 469, por medio de un detector infrarrojo no dispersivo de medición continua. El equipo y la información diaria semanal son aportados por la Fundación Argentina Siglo XXI y la operación está a cargo del Instituto de Química Física de los materiales de la UBA. El límite máximo –9 ppm– es el recomendado por la Organización Mundial de la Salud.



L os países en desarrollo les regalan cada año 5400 millones de dólares a las compañías transnacionales en concepto de royalties no cobrados por los alimentos y medicamentos que ellas elaboran y venden a partir de los recursos del Sur, según reveló la semana pasada un documento del Programa para el Desarrollo de las Naciones Unidas (PNUD). "Pese a que el 90 por ciento de la diversidad biológica está situado en Latinoamérica, Africa y Asia, las poblaciones indígenas que la han desarrollado y conservado no reciben ninguna compensación", agregó la agencia de la ONU.

BIOPIRATAS DEL NORTE

De acuerdo con los cálculos elaborados por la Fundación Internacional de Desarrollo Rural para el PNUD, el valor que representan las especies vegetales del Tercer Mundo para la industria farmacéutica está estimado en más de 30 mil millones de dólares anuales.

La injusticia del sistema de patentes otorgadas a empresas multinacionales por variedades de semillas seleccionadas por los agricultores de países pobres fue subrayado por el PNUD. "No es normal que los campesinos del Tercer Mundo terminen pagando por adquirir material producido en buena parte gracias a sus conocimientos", declaró.

"El 80 por ciento de la población mundial depende de esos países para cubrir sus necesidades médicas y dos tercios no podrían sobrevivir sin los cultivos producidos en el Tercer Mundo."

El informe señala que existe una "biopiratería" de ambos lados, ya que el Norte se lleva los recursos genéticos sin pagar y el Sur copia compuestos farmacéuticos. Sin embargo, si los países en desarrollo recibiesen el 2 por ciento de royalties de los 15 mil millones de dólares de ventas de las industrias agroalimentarias y el 20 por ciento de los ingresos de los productos farmacéuticos derivados de sus recursos biológicos, recibirían en compensación unos 5400 millones de dólares anuales a los que, según el PNUD, "tienen derecho".

IVERSIDAD BIOLOGICA

O CONTRA CEROS

negociaciones previas a la primera conferencia de las partes, todavía no se ha acordado el porcentaje destinado a la protección de la biodiversidad. Por otra parte, los países en desarrollo vienen reclamando que se implemente un nuevo mecanismo para financiar proyectos de preservación de la biodiversidad, con recursos nuevos y adicionales al GEF. Sin embargo, todo indica que en la primera reunión de Bahamas nadie abrirá el bolsillo más allá de los 2000 millones de dólares con que cuenta hoy el GEF.

Tampoco ha quedado definido si las semillas depositadas en un banco de germoplasma extranjero pueden ser "repatriadas" o, cuanto menos, son propiedad de los países de donde fueron extraídas y no de quienes las mantienen fresquitas y sanas a la espera de una utilidad científica o industrial.

Una de las contradicciones que deberá resolver la primera conferencia de las partes es la que se percibe entre el fomento del acceso a la biotecnología y la protección "adecuada y eficaz" de los derechos de propiedad intelectual, garantizada por el convenio.

Vinculado con el delicadísimo tema de patentes de organismos vivos modificados genéticamente y derechos de los agricultores que obtienen nuevas variedades vegetales, los derechos de las comunidades indígenas estuvieron en la picota durante las discusiones de Kenya. Se estableció que existe la obligación de una retribución para los pueblos que ayudaron a conservar especies durante milenios, pero todavía no se estableció de qué índole será la "participación justa y equitativa de los beneficios".

El establecimiento de un protocolo obligatorio sobre bioseguridad, anticipado en el artículo 19 de la convención, también fue motivo de protestas. Los países pobres temen que, sin este resguardo, se convertirán en bancos de prueba para organismos modificados genéticamente en los laboratorios del Primer Mundo. En este sentido, la Argentina tiene una amarga experiencia, con la prueba de una vacuna contra la rabia recombinada genéticamente con el virus de la viruela. Pero los gobiernos de países desarrollados piensan patear el tema para más adelante.

Aunque el listado de temas pendientes es amplio, lo más probable es que durante el encuentro de Bahamas se definan los aspectos más institucionales y de procedimientos del tratado, mientras comienza a desenrollarse el ovillo de temas calientes, con vistas a próximas reuniones de las partes.

COMPROMISO

Muchos se preguntan para qué sirven estos documentos nacidos en megaconferencias de la ONU. En primer lugar, habría que aclarar que no todos son iguales: un convenio –como el de biodiversidad– obliga a las partes firmantes a cumplirlo, mientras que un documento como el emanado de la última conferencia sobre población y desarrollo sólo emite recomendaciones y no es vinculante.

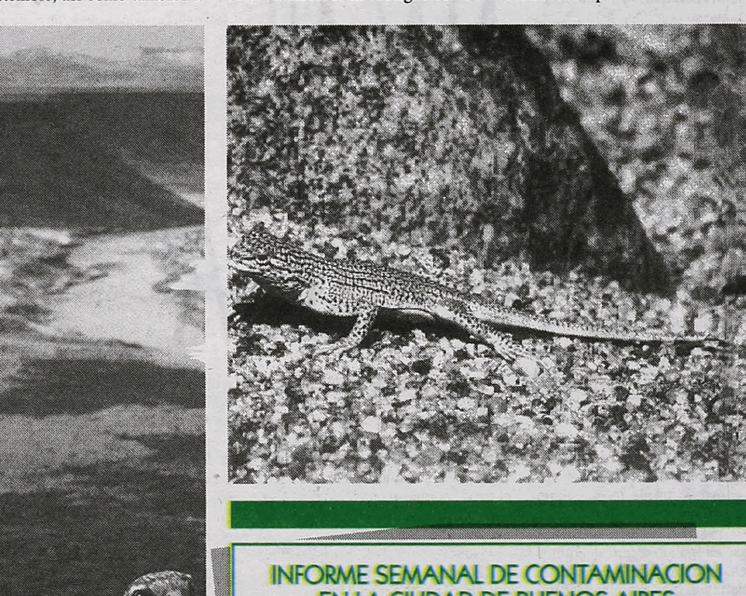
La entrada en vigencia del convenio en la Argentina, a principios de 1995, permitirá invocarlo ante otros países en caso de conflictos que involucren la biodiversidad. Hacia adentro, va a poner en aprietos a más de un funcionario, que suele recurrir a excusas del tipo "no se ha hecho nunca una evaluación de la biodiversidad" para justificar la realización de obras (por ejemplo, ascensores y pasarelas en las Cataratas) sin estudios de impacto previo.

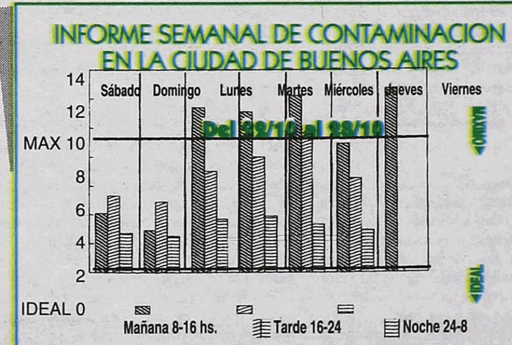
En este sentido, el convenio establece en su preámbulo que "cuando exista una amenaza de reducción o pérdida sustancial de la diversidad biológica no debe alegarse la falta de pruebas científicas inequívocas como razón para aplazar medidas encaminadas a evitar o reducir al mínimo esa amenaza". Y el artículo 14 obliga a los estados a "exigir la evaluación del impacto ambiental de proyectos que puedan tener efectos adversos importantes para la diversidad biológica con miras a evitar o reducir al mínimo esos efectos". El párrafo agrega que "cuando proceda, permitirá la participación del público" en ello.

La Argentina también se ha comprometido, con la firma de este tratado, a mantener programas de investigación en biodiversidad y su uso sostenible, así como también a educar sobre la importancia de la conservación de la diversidad. Periódicamente, deberá informar a las otras partes las medidas implementadas dentro de sus fronteras para hacer cumplir el convenio.

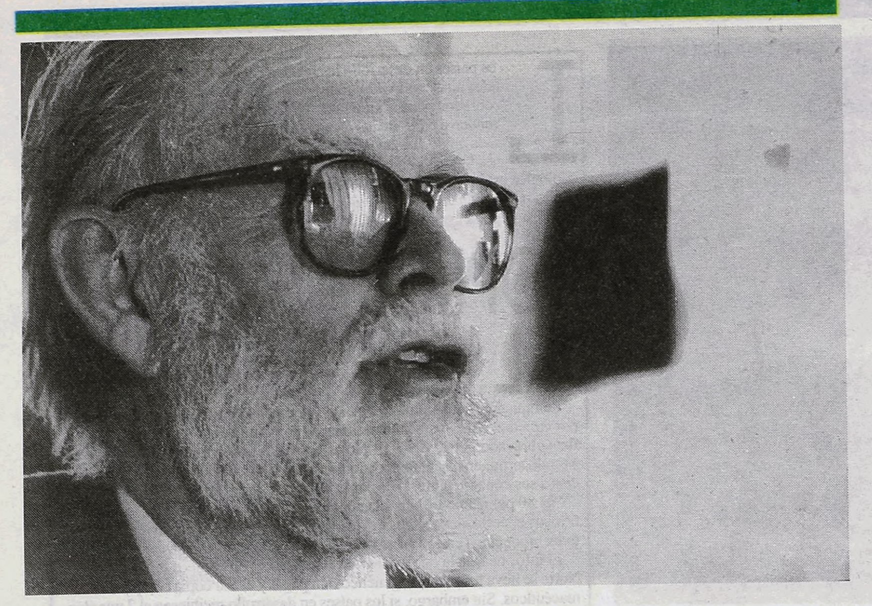
En cuanto a la relación con los otros países, el convenio estipula que se debe facilitar el acceso a los recursos genéticos para utilizaciones ambientalmente adecuadas, pero quienes quieran llevarse material local deberán contar con el "consentimiento fundamentado previo" del país de origen de los recursos. También establece la obligación de "compartir en forma justa y equitativa" los resultados de la investigación y desarrollo, y los beneficios derivados de la utilización comercial y de otra índole de los recursos genéticos. Claro que esa participación no está estipulada y se deberá acordar entre las partes.

"El acceso a los recursos genéticos deberá ser regulado ahora por una ley del Congreso", subraya una alta fuente diplomática. "De esto dependerá que las comunidades locales obtengan un beneficio equitativo de los desarrollos tecnológicos realizados a partir de sus recursos."





Las mediciones corresponden a monóxido de carbono (CO) tomadas a 80 centímetros sobre el nivel de la calle en Talcahuano 469, por medio de un detector infrarrojo no dispersivo de medición continua. El equipo y la información diaria semanal son aportados por la Fundación Argentina Siglo XXI y la operación está a cargo del Instituto de Química Física de los materiales de la UBA. El límite máximo –9 ppm– es el recomendado por la Organización Mundial de la Salud.



ENTREVISTA A OTTO SOLBRIG

"NO SE PUEDE CONSERVAR NADA SIN ATACAR LA POBREZA"

Por Alejandra Folgarait

Formado en la Universidad de La Plata pero famoso por sus trabajos en la Universidad de Harvard sobre biología evolutiva y ecología de poblaciones, el argentino Otto Solbrig es hoy uno de los mayores expertos mundiales en biodiversidad, aunque su humildad le impediría siquiera sugerirlo. De visita en la Argentina para establecer un programa conjunto de investigación con el Centro de Estudios Avanzados de la UBA –universidad que acaba de nombrarlo profesor honorario–, Solbrig sostiene que no es necesario conservarlo todo. Pero subraya que "no se puede hacer nada por preservar la biodiversidad sin atacar antes la pobreza en la Argentina". A pesar de ser uno de los padres de la Agenda 21 y el convenio sobre biodiversidad, el biólogo residente en Estados Unidos es pesimista respecto de la resolución de los puntos conflictivos.

–¿Para qué puede servir el convenio de biodiversidad que acaba de ratificar la Argentina?

–El convenio puede tener mucho impacto o ninguno, porque no obliga al país a nada. Lo positivo es que las naciones del mundo dicen "queremos hacer algo para reducir la pérdida de paisajes, de especies, de diversidad genética". Pero hay dos aspectos conflictivos, que son el patentamiento de especies y quién es el dueño de la biodiversidad. No creo que se vayan a resolver, porque hay dos visiones al respecto.

–¿Cuáles son?

–La visión clásica, que sostienen los norteamericanos, dice que la biodiversidad pertenece al mundo, pero los productos hechos por los seres humanos tienen dueño, porque tienen un valor agregado por la actividad intelectual. Claro que para hacer esos productos necesitan los recursos genéticos y los productos de la naturaleza que están concentrados en los trópicos. Entonces, quieren tener la materia prima gratis para desarrollar productos que luego le venderán a los países en desarrollo. Obviamente, para un país como Brasil eso no puede ser. Los países en desarrollo querrían obtener tecnología a cambio de los recursos, aunque no gratis. Pero Estados Unidos dijo que no, porque no podía obligar a una compañía a entregar esa tecnología, ya que sería anticonstitucional según sus leyes.

–¿Cómo se va a resolver entonces el tema? porque el convenio establece una participación en los beneficios obtenidos, justa y equitativa...

–No se va a resolver. Va a depender de las relaciones políticas entre Estados Unidos y el Tercer Mundo.

–¿Qué ocurrirá con la propiedad de los genes guardados *ex situ*?

–Hasta este momento los bancos de germoplasma son manejados por la FAO y varias organizaciones internacionales. Las compañías semilleras tienen sus propios bancos de germoplasma, privados, y han patentado algunas semillas. El caso más extremo es el de una variedad mejicana de maíz patentada por una compañía norteamericana. Eso se va a seguir haciendo.

–Se habla mucho de conservar la biodiversidad, pero no se sabe a qué se hace referencia, ya que no hay más que vagas estimaciones del número de especies.

–La biodiversidad es una propiedad que se aplica a los ecosistemas, las especies y los genes. Si hablamos de ecosistemas, ahí tenemos buena información. Si vamos a comunidades dentro de ellos, hay menos. En cuanto a especies, se han descripto 1.400.000 especies, pero hay casos descriptos más de una vez. Se estima –nadie lo sabe con precisión– que hay entre 8 y 100 millones de especies. Cuando bajamos al nivel de los genes, no se sabe casi nada. Pero la diversidad no es sólo cuántos elementos hay sino cómo están distribuidos.

–¿Es importante conservar todo o solamente algunos elementos clave en las relaciones de lo viviente?

–No vamos a poder conservarlo todo, aunque quisiéramos. Pero, además, biológicamente no es necesario. Si se pierde una especie es porque se transforma el medio ambiente, para utilizarlo. Conservarlo todo implicaría no hacer ninguna actividad humana. Si la población humana sigue creciendo a la tasa actual y mientras siga la pobreza, se va a seguir transformando el ambiente de manera muy poco eficiente.

–Un país no desarrollado como la Argentina ¿dónde debería concentrar sus esfuerzos para preservar su biodiversidad?

–En no ser pobres. Me explico: parte del problema viene con la pobreza, porque se transforma mal el medio ambiente, se utilizan las pendientes para cultivos, porque la gente pobre es desplazada. Hay una serie de tecnologías para utilizar mejor la tierra (rotación de cultivos, cultivos en franjas, siembra directa, reemplazo de abonos químicos por orgánicos, manejo integral de pestes) pero su implementación no es un problema técnico sino económico y político. De todos modos, es un sistema, y no se puede otorgar prioridad a un aspecto u otro para conservar la biodiversidad. Pero si no se soluciona el problema de la pobreza, no se puede hacer nada.

–¿Qué planes de investigación tiene en la Argentina?

–Estamos en el proceso de hacer un estudio piloto sobre la biodiversidad de la región pampeana. Ver el impacto del uso de la tierra, de la tenencia y distribución. En 1930, el botánico Lorenzo Parodi hizo un estudio muy detallado de lo que hoy llamaríamos la biodiversidad de Pergamino. Podemos, 65 años después, repetir ese estudio entre la Universidad de Harvard, la Universidad de Buenos Aires, el CONICET y el INTA, y ver qué ha cambiado.

HOJA DE RUTA

POR SI LOS MOSQUITOS. La Red Litoral Argentino y las organizaciones ecologistas que la integran proponen una campaña contra el mosquito basada en la educación, prevención y control del insecto sin provocar contaminación ambiental. La entidad, que se opone a las fumigaciones terrestres y aéreas, considera que se debería comenzar con "la enseñanza en las escuelas del ciclo biológico del mosquito, su forma de reproducción y las formas de control natural de sus poblaciones". La Red aconseja colaborar en el control del mosquito evitando dejar agua estancada o basura y recipientes al aire libre que puedan almacenar agua de lluvia. Además, impulsa "la utilización de telas mosquiteras en puertas y ventanas y el uso de repelentes naturales sobre la piel, como el limón y el vinagre". La campaña pretende también "incentivar a los niños y adolescentes a conocer y respetar la vida de alguaciles, sapos, ranas, pájaros y murciélagos"

NAFTA SIN PLOMO. Un informe de la Comisión de Transporte de la Cámara de los Comunes, señalando que la combustión de nafta sin plomo podría producir cáncer, fue rechazado por la Asociación Británica de Industrias del Petróleo (ABIP). El director general de la agrupación, David Parker, calificó al informe como "alarmista y científicamente defectuoso", al tiempo que lamentó "las preocupaciones que las conclusiones del estudio podrían producir entre los consumidores". Los legisladores argumentaron el pedido de prohibición de la "nafta ecológica" sobre la base de varias investigaciones que señalan a las emisiones por combustión de la nafta sin plomo –con elevado contenido de compuestos aromáticos del tipo benceno– como más peligrosas para la salud que las provenientes de la nafta con plomo. Asimismo, la Comisión Parlamentaria solicitó una investigación urgente sobre el uso de nafta sin plomo en vehículos desprovistos de catalizador. En Gran Bretaña, el 55 por ciento de los coches utiliza nafta sin plomo, pero sólo el 15 por ciento posee catalizadores.

VENADOS RADIACTIVOS. Especialistas checos han detectado importantes niveles de elementos radiactivos provenientes de Chernobyl, especialmente cesio, en venados destinados al consumo humano. Los expertos han registrado en los animales capturados en Bohemia –al sur del país– más de 8000 becquerels (BQ) de cesio por kilogramo de carne, mientras las normas europeas que garantizan una total inocuidad admiten niveles de hasta 600 BQ por kilo. Según el investigador checo Pavel Beran, "los elementos radiactivos ya habían sido detectados en el pasado, pero no le dimos importancia porque los niveles eran bajos; en cambio hoy, las cantidades son alarmantes y han causado una gran preocupación en las autoridades sanitarias".

NIÑO DIFÍCIL. El carácter moderado o devastador que adquiere la corriente cálida de El Niño, en el océano Pacífico austral, no resulta fácil de predecir. Este fenómeno de perturbación océano-atmosférica, que entre 1982 y 1983 provocó la muerte de más de 10.000 personas en Ecuador y Perú, a veces se manifiesta en julio, otras en noviembre y, a veces, en febrero. Según Fernando Zurita, director del Instituto Oceanográfico de la Armadaecuatoriana, "la próxima presencia de El Niño ha sido pronosticada con modelos matemáticos a partir de condiciones normales, pero falta mucho para que sean absolutamente confiables". Si bien hasta el momento no se han identificado cambios en la temperatura del agua en el Pacífico –siguen frías–, Zurita afirmó que "los próximos meses serán muy importantes y esperamos dar una noticia confiable sobre el inevitable advenimiento".

EROS. Los especialistas europeos que participan del simposio Eros 2000 (European River Ocean System) consideran que la atmósfera es la principal fuente de contaminación en el Mediterráneo occidental. Si bien hasta ahora se creía que la principal causa de polución se encontraba en los vertidos de efluentes industriales, el responsable del simposio, Jean Marie Martin, declaró que "la atmósfera contiene altos porcentajes de plomo y cadmio, elementos altamente cancerígenos que se producen como consecuencia de la combustión, que se han encontrado en el Mediterráneo en grandes cantidades". A modo de consuelo, los expertos de Eros 2000 sostienen que el Mediterráneo "no está muerto y que su nivel de contaminación es notablemente inferior al del Atlántico".

TECHOS VERDES. Con la puesta en marcha del proyecto Techo Verde, las terrazas y los tejados de las ciudades de España se podrán convertir en jardines de plantas autóctonas. La iniciativa, que corresponde a un convenio entre la Facultad de Ingenieros Agrónomos de la Universidad Humboldt de Berlín y la Escuela de Ingenieros Agrónomos de Madrid, impulsa una idea conocida como "naturaleza de edificios". Unas 3500 pesetas (26 dólares) costará cada metro cuadrado de jardín, que tendrá un sustrato formado por piedra volcánica, tejido impermeable y hormigón, sobre el que crecerán unas doce especies obtenidas en los techos de Madrid y cultivadas en el campo. Del plan participan empresas españolas y alemanas que aportan el sistema de drenaje y el sustrato. Las experiencias que ya están en marcha en México y en Berlín demuestran que la "naturaleza en los techos" disminuye la contaminación por fijación de partículas, reduce los ruidos y mantiene la humedad. Según el director regional de Agricultura y Alimentación de Madrid, Ismael Díaz Yubero, "la vista aérea de la región cambiará totalmente cuando se conviertan en verdes los actuales marrones y grises de los techos".